

Chaudement recommandées Quelques astuces pour travailler dans le froid

Exposition professionnelle au froid climatique ou artificiel



Sommaire

1. Objectif.....	3
2. Mammifères à sang chaud.....	3
3. Bilan thermique.....	5
4. Risques – Impact sur les facultés, la dextérité et la sécurité.....	6
5. Lésions dues au froid.....	7
6. Accidents.....	8
7. Vêtements de protection.....	8
8. Travailler de manière sûre et confortable dans le froid.....	12
9. Travailler de manière saine dans le froid.....	14
10. Législation.....	14
11. Exemples pratiques.....	16
12. Liste de contrôle.....	18
13. 10 astuces.....	19

1. Objectif

De nombreuses personnes sont exposées au froid pendant l'exécution de leur travail, un froid spécifique à leur poste de travail. Contrairement à ce que vous pourriez imaginer, notre corps n'est capable de s'adapter au froid que dans une mesure limitée.

La présente brochure aborde dans les grandes lignes les effets du froid sur votre santé et votre travail, ainsi que les risques pour la santé et la sécurité auxquels vous êtes exposés en travaillant dans un environnement froid. Vous y trouverez également quelques astuces visant à atténuer ces risques.

2. Mammifères à sang chaud

Le corps humain ne peut fonctionner que si la température de ses principaux organes, à savoir le cœur, le cerveau, les poumons, le foie, les reins et les intestins, avoisine les 37 °C. Cela s'explique par le fait que l'être humain est un mammifère à sang chaud, qui tente de maintenir son corps à une température constante, indépendamment de la température ambiante.

Si la température de votre corps se situe aux alentours de 37 °C, aucun moyen supplémentaire n'est requis pour la maintenir, d'où un sentiment de confort. Dans une situation confortable, vous ne transpirez presque pas, la charge de travail physique est faible, vos vêtements sont légers, le rayonnement thermique est pratiquement nul et la température de l'air se situe entre 18 et 25 °C. Si vous devez mettre en œuvre des moyens supplémentaires pour maintenir la température corporelle suffisamment haute, cela signifie que vous éprouvez une sensation de froid.

Le froid étant une sensation, il s'agit d'une donnée subjective. Une température ambiante qu'une personne considère comme optimale peut être excessive ou insuffisante pour une autre. Votre température idéale dépend notamment du moment, de la saison, de votre alimentation, de votre état hormonal, de votre activité, de vos vêtements et de votre culture.

Si une température basse est associée à un vent fort, vous ressentirez davantage le froid. On nomme cet effet le « refroidissement éolien » ou la « température sensible ou ressentie ». Dans ce cas, la température que vous éprouvez ne correspond pas à la température mesurée.

Tableau refroidissement éolien/température sensible

Relation entre la température de l'air et la température sensible.

Travail au frigo

P. ex. si la température de l'air est de 4 °C et la vitesse du vent de 15 km/h, la « température sensible ou ressentie » sera de 1 °C.

P. ex. si la température de l'air est de 4 °C et la vitesse du vent de 30 km/h, la « température sensible ou ressentie » sera de -1 °C.

Vitesse du vent		TEMPÉRATURE SENSIBLE																				
		Température en °C																				
bf	km/h	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
1	5	10	9	7	6	5	4	3	2	1	0	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-10	-11	-12	-13
2	10	9	7	6	5	4	3	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-8	-9	-10	-12	-13	-14	-15
3	15	8	7	5	4	3	2	1	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-8	-9	-11	-12	-13	-14	-15	-17
4	20	7	6	5	4	2	1	0	-1	-3	-4	-5	-6	-8	-9	-10	-12	-13	-14	-15	-17	-18
4	25	7	6	4	3	2	1	-1	-2	-3	-5	-6	-7	-8	-10	-11	-12	-14	-15	-16	-17	-19
5	30	7	5	4	3	1	0	-1	-3	-4	-5	-6	-8	-9	-10	-12	-13	-14	-16	-17	-18	-19
5	35	6	5	4	2	1	0	-2	-3	-4	-6	-7	-8	-10	-11	-12	-14	-15	-16	-18	-19	-20
6	40	6	5	3	2	1	-1	-2	-3	-5	-6	-7	-9	-10	-11	-13	-14	-15	-17	-18	-19	-21
6	45	6	4	3	2	0	-1	-2	-4	-5	-6	-8	-9	-10	-12	-13	-15	-16	-17	-19	-20	-21
7	50	6	4	3	1	0	-1	-3	-4	-5	-7	-8	-9	-11	-12	-14	-15	-16	-18	-19	-20	-22
7	55	5	4	3	1	0	-2	-3	-4	-6	-7	-8	-10	-11	-13	-14	-15	-17	-18	-19	-21	-22
7	60	5	4	2	1	0	-2	-3	-5	-6	-7	-9	-10	-12	-13	-14	-16	-17	-18	-20	-21	-23
8	65	5	4	2	1	-1	-2	-3	-5	-6	-8	-9	-10	-12	-13	-15	-16	-17	-19	-20	-22	-23
8	70	5	3	2	1	-1	-2	-4	-5	-6	-8	-9	-11	-12	-14	-15	-16	-18	-19	-21	-22	-23
9	75	5	3	2	0	-1	-2	-4	-5	-7	-8	-10	-11	-12	-14	-15	-17	-18	-19	-21	-22	-24
9	80	4	3	2	0	-1	-3	-4	-6	-7	-8	-10	-11	-13	-14	-15	-17	-18	-20	-21	-23	-24
9	85	4	3	1	0	-1	-3	-4	-6	-7	-9	-10	-11	-13	-14	-16	-17	-19	-20	-21	-23	-24
10	90	4	3	1	0	-2	-3	-4	-6	-7	-9	-10	-12	-13	-15	-16	-17	-19	-20	-22	-23	-25
10	95	4	3	1	0	-2	-3	-5	-6	-8	-9	-10	-12	-13	-15	-16	-18	-19	-21	-22	-23	-25
10	100	4	2	1	0	-2	-3	-5	-6	-8	-9	-11	-12	-14	-15	-16	-18	-19	-21	-22	-24	-25

Refroidissement éolien - Vs

Ramirezi.volkskrantblog.nl

Surgélateur

P. ex. si la température de l'air est de -25 °C et la vitesse de l'air de 10 km/h, la « température sensible ou ressentie » sera de -33 °C.

P. ex. si la température de l'air est de -25 °C et la vitesse de l'air de 20 km/h, la « température sensible ou ressentie » sera de -37 °C.

VENT			TEMPÉRATURE								
km/h	m/s	bf	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30
5	1,4	1	10	4	-2	-7	-13	-19	-24	-30	-36
10	2,8	2	9	3	-3	-9	-15	-21	-27	-33	-39
15	4,2	3	8	2	-4	-11	-17	-23	-29	-35	-41
20	5,6	4	7	1	-5	-12	-18	-24	-31	-37	-43
25	7,0	4	7	0	-6	-12	-19	-25	-32	-38	-45
30	8,3	5	7	0	-6	-13	-20	-26	-33	-39	-46
35	9,7	5	6	0	-7	-14	-20	-27	-33	-40	-47

3. Bilan thermique

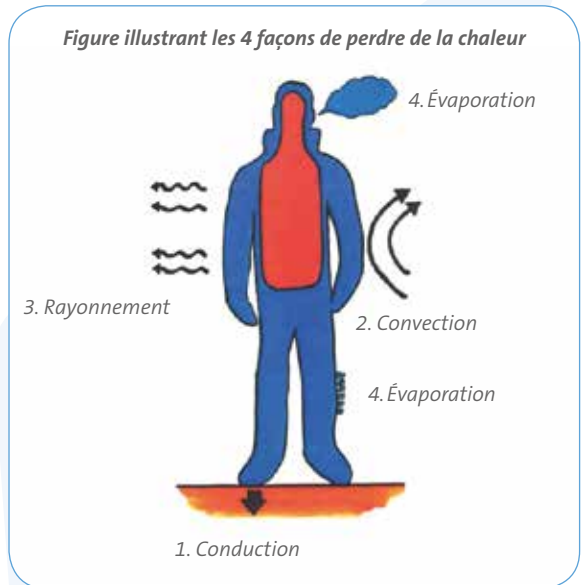
Pour maintenir sa température à un niveau constant, notre corps utilise plusieurs mécanismes physiologiques. Ainsi, notre métabolisme veille à la stabilité de notre température corporelle. La quantité de chaleur produite par votre corps dépend du travail que vous effectuez. Lorsque vous frissonnez, vous générez également de la chaleur. Lorsque vous êtes en légère hypothermie, les frissonnements permettent de doubler la production de chaleur. En outre, votre corps réagit au froid en ralentissant la diffusion de chaleur. Les vaisseaux sanguins se contractent dans votre peau, et votre graisse corporelle fait office de couche d'isolation.

Votre corps peut libérer de la chaleur de quatre façons : Cela se déroule essentiellement via la peau :

- 1. Conduction : lors d'un contact direct avec des objets froids ou un environnement froid, par exemple lorsque vous vous asseyez sur un sol froid ou lorsque vous saisissez un outil métallique à mains nues.*
- 2. Convection : lors du déplacement de molécules telles que l'air ou l'eau le long de votre peau. Un travail exigeant de nombreux mouvements entraînera un dégagement de chaleur plus important. Ainsi, votre corps perd également davantage de chaleur lorsque vous faites du vélo que lorsque vous marchez.*

3. *Rayonnement* : transfert de chaleur entre votre peau et votre environnement par le biais de rayons infrarouges électromagnétiques. De la chaleur est libérée en quantité plus importante à hauteur de la tête et des mains. Des vêtements supplémentaires tels qu'un bonnet et des gants peuvent constituer une solution.
4. *Évaporation* : votre température corporelle diminue également lorsque vous transpirez ainsi que lorsque vous inhalez de l'air froid que votre corps va ensuite réchauffer. En cas d'effort important ou de situation stressante, la diffusion de chaleur augmente. Par exemple, lorsque vous réalisez un travail lourd et que vous vous arrêtez brusquement, votre corps se refroidit très rapidement d'un seul coup.

Lorsqu'il fait froid, la chaleur libérée par votre corps, que ce soit par conduction, convection, rayonnement ou évaporation, doit être compensée par un métabolisme plus élevé qui met à contribution vos réserves d'énergie. Un bilan thermique négatif, c'est-à-dire lorsque votre corps n'est plus en mesure de maintenir sa température, entraîne dans le meilleur des cas un sentiment de malaise et une diminution de l'agilité des doigts. Dans les cas plus graves, il peut occasionner des lésions et une hypothermie.



4. Risques – Impact sur les facultés, la dextérité et la sécurité

Votre corps n'est pas capable de s'acclimater au froid, mais bien de s'y accoutumer. Par exemple, les personnes qui lèvent les filets de poisson développent rapidement une « réaction de protection contre le froid ». Cette réaction provoque, tous les quarts d'heure, une accélération de la circulation sanguine dans les mains de manière à empêcher les doigts de geler.

Une personne saine qui porte des vêtements adaptés peut travailler sans risque dans un environnement froid, voire très froid. Si vous ne portez pas de vêtements adaptés, vous risquez des douleurs et un sentiment d'inconfort. Ce faisant, votre motivation diminuera, de même que

vosre productivité et vosre précision. Des mains froides rendent par exemple beaucoup plus difficile l'exécution de tâches motrices de précision. Lorsque tout vosre corps se refroidit, vous devenez également moins vigilant, vosre mémoire fonctionne moins bien et vosre capacité d'apprentissage diminue.



Ces facultés physiques et mentales diminuées augmentent le risque d'accident, en particulier en cas de visibilité moindre et de plaques de verglas en hiver. En outre, plusieurs appareils, machines et outils fonctionnent moins bien dans les environnements froids, ce qui augmente plus encore le risque d'accident.

Le froid peut également rendre malade ou aggraver les symptômes de certaines maladies, ce qui peut à son tour entraîner une diminution des facultés et un risque accru d'accident et de lésions. Lorsque vosre corps est exposé au froid extrême, vous risquez des gelures ou une hypothermie.

5. Lésions dues au froid

Les lésions occasionnées par le froid peuvent être bénignes, mais aussi prendre des proportions alarmantes.

La forme la moins grave de lésion due au froid est l'engelure : peau enflée et sensible, principalement aux doigts, aux orteils, au nez et aux oreilles. La gelure est une lésion plus grave avec cristallisation et endommagement des tissus cutanés. Cette lésion survient essentiellement lorsque de basses températures sont associées à un vent fort et/ou au port de vêtements humides.

Lorsque vosre température corporelle descend sous les 35 °C, on parle d'hypothermie. L'hypothermie peut être ou devenir fatale. Elle requiert une assistance spécialisée.

6. Accidents

Le risque d'accident lié au travail en environnement froid réside essentiellement dans les surfaces glissantes, qui favorisent les chutes, dans les défaillances d'appareils, machines et outils, ainsi que dans l'effet de la température des mains sur votre dextérité. La température des mains qui offre le meilleur confort se situe entre 32 et 36 °C. Un refroidissement des mains à 20-27 °C est inhabituel. En cas de températures inférieures au seuil de confort, les symptômes suivants apparaissent :

Effet de la température des mains sur la dextérité

< 32 °C	votre peau est sèche
< 27 °C	perte de force musculaire
20-15 °C	sensibilité diminuée dans les mains
18-13 °C	perte de dextérité
16-10 °C	douleur
< 8 °C	lésion en cas d'exposition prolongée
7 °C	perte de sensibilité
0-2 °C	gelures

7. Vêtements de protection

L'employeur est tenu de fournir gratuitement des vêtements de protection adaptés.

Principes de l'oignon et VIP

Si vous travaillez régulièrement dans le froid, il est vivement conseillé de vous habiller conformément au « **principe de l'oignon** » : vos vêtements doivent être composés d'au moins 3 couches. L'air entre les différentes couches présente un effet isolant et, si nécessaire, vous pouvez rapidement retirer ou remettre une couche.

Idéalement, ces 3 couches respecteront le « **principe VIP** » :

- ✓ la couche intérieure ventilante (V) maintient le microclimat à niveau et régule l'humidité,
- ✓ la couche intermédiaire isolante (I) peut être constituée de laine, de polaire en polyester, de coton (vêtements matelassés) ou de duvet,
- ✓ la couche extérieure protectrice (P) offre une protection contre l'environnement : elle est étanche à l'eau et au vent, résiste aux déchirures et à l'abrasion, est à l'épreuve de l'huile, des produits chimiques ou du feu...

Vêtements COLD(ER)

De bons vêtements doivent également être « COLD(ER) » :

- ✓ Propres (Clean) : les vêtements sales perdent leur pouvoir isolant,
- ✓ Éviter la surchauffe (Overheating avoiding) : pour réduire la transpiration,
- ✓ En couches séparées (Layers and Loose),
- ✓ Secs (Dry) : les vêtements humides libèrent la chaleur jusqu'à 25 fois plus rapidement,
- ✓ Assurez-vous que vos vêtements ne présentent ni trous, ni fissures, ni fermetures cassées (Examine clothing),
- ✓ Réparez ou remplacez les vêtements endommagés (Repair or Replace).

Vêtements appropriés

Veillez à porter des vêtements bien ajustés de manière à former une barrière optimale contre le froid. Adaptez votre **veste** aux couches inférieure et intermédiaire. Elle ne doit pas serrer (« coupe ample »). Une fermeture éclair qui résiste à la neige, à la pluie et au vent, et qui peut s'ouvrir dans deux directions, convient davantage que des boutons-pression. En outre, la **fermeture éclair** doit pouvoir être facilement fermée et ouverte avec des gants, et doit donc disposer d'une boucle de 5 à 8 cm de long. Idéalement, votre veste sera pourvue de grandes **poches** que l'on doit aussi pouvoir ouvrir et fermer avec des gants, et qui sont assez grandes pour vous réchauffer les mains. Les manches doivent aussi convenir à l'utilisation de gants, avec par exemple une possibilité d'ajustement par bande velcro. Étant donné que, pendant le travail, il est préférable que les poignets ne soient pas exposés au froid, les extrémités de vos **manches** et de vos gants doivent se chevaucher.



Veillez à ne pas exposer le **bas du dos** au froid, et à ce que la partie supérieure de vos vêtements soit suffisamment longue pour recouvrir votre pantalon. Portez également des bretelles plutôt qu'une ceinture, car cette dernière entrave la circulation du sang.

Les mitaines (mouffles) sont préférables aux gants parce qu'elles diminuent l'échange de chaleur grâce à un meilleur rapport entre surface et volume. Optez pour des **gants** suffisamment grands, car s'ils serrent, vous

aurez rapidement les doigts froids. Prévoyez toujours une paire de gants fins et une paire de gants épais que vous pourrez, si nécessaire, porter l'une sur l'autre. Mettez éventuellement des gants en polypropylène sous vos gants de travail.



Veillez également à ne pas exposer les chevilles au froid, et choisissez des **chaussures** munies d'une épaisse semelle antidérapante en caoutchouc, d'une semelle intérieure amovible et d'une pointe en cuir. Veillez aussi à pouvoir porter au moins deux paires de chaussettes sous vos chaussures : une paire intérieure en coton, soie, nylon ou fine laine et une paire extérieure en laine plus épaisse. Il faut savoir que des chaussettes trop épaisses amoindrissent le

pouvoir isolant en raison des forces de compression, et ralentissent la circulation sanguine dans les pieds. Ce faisant, le risque de lésions dues au froid augmente. Des chaussettes trop fines accroissent le risque d'ampoules. Vos orteils doivent disposer d'assez de place.

Une part importante (jusqu'à 30 %) de votre chaleur corporelle se perd via la tête, la gorge et la nuque. Par conséquent, portez systématiquement un **couvre-chef** et choisissez un modèle qui recouvre aussi les oreilles et la nuque, par exemple une cagoule. Pour vous protéger la nuque et la gorge, vous pouvez également porter une écharpe ou un pull-over à col roulé.

Effet isolant des vêtements et valeur clo

Le niveau de protection d'un vêtement ou d'une tenue complète est déterminé par son pouvoir isolant : la « valeur clo ». La valeur clo correspond à l'isolation de vêtements de ville et de sous-vêtements standards pour une personne debout et au repos dans un environnement confortable.

Chaque vêtement possède une valeur clo bien déterminée. Il serait pratique de pouvoir consulter cette information sur l'étiquette, ce qui est parfaitement envisageable. Actuellement, les valeurs clo de chaque vêtement doivent être recherchées dans les bases de données d'organismes tels que l'ISO et l'ASHRAE, ce qui coûte extrêmement cher.

Exemples de vêtements avec leur valeur clo



T-shirt à manches courtes :
0,10 clo



Pull-over épais :
0,20 - 0,40 clo



Chemise à manches longues :
0,20 - 0,30 clo



Pantalon long :
0,20 - 0,35 clo



Longue robe d'hiver :
0,40 clo



Caleçon :
0,05 clo



Chaussettes simples :
0,02 clo



Chaussettes longues et épaisses :
0,10 clo



Chaussures :
0,02 - 0,04 clo



Bottes :
0,10 clo



Caleçon long :
0,20 - 0,35 clo



Parka :
0,70 clo



Chaise de bureau :
0,15 clo

Pour obtenir la valeur d'isolation totale d'une tenue, il suffit d'additionner les valeurs clo de chaque vêtement constituant la tenue en question. La valeur clo est nulle chez une personne nue. Les meubles peuvent également augmenter les valeurs clo. Une chaise de bureau classique possède une valeur d'isolation d'environ 0,15 clo.

Effet entravant

Les équipements de protection ont souvent un effet entravant. Le couvre-chef entrave par exemple la vision et l'ouïe, les vêtements épais et la friction entre les différentes couches limitent votre liberté de mouvement, et les gants et mouffles réduisent votre dextérité. En outre, l'utilisation de nombreux équipements de protection (3 à 6 kg) entraîne une charge de travail plus importante.

8. Travailler de manière sûre et confortable dans le froid

Refroidissement des mains et des pieds

Le problème le plus fréquent lié au travail dans le froid est le refroidissement des mains et des pieds. Ce sont eux qui se refroidissent le plus rapidement en cas de travaux légers. Vous devez donc pouvoir exécuter votre travail avec des gants. Une sensation de douleur et une perte de sensibilité dans les mains sont les signes d'un refroidissement excessif. Le cas échéant, réchauffez-les avant de poursuivre votre travail.

Utilisation d'appareils, outils et machines

Lorsque vous entrez en contact avec une surface froide métallique, votre température corporelle diminue. Par conséquent, évitez ce type de contact en portant une paire de gants fins sous vos gants de travail. Une solution bon marché consiste également à envelopper les leviers métalliques dans du ruban en caoutchouc. Il est préférable de réchauffer les machines avant leur utilisation.



Vêtements humides

Les vêtements humides constituent un mauvais isolant. Par conséquent, essayez de prévenir la transpiration en portant des vêtements adaptés et en répartissant correctement le travail. Idéalement, les vêtements doivent être séchés durant les pauses.

Mesures organisationnelles

Sur base de l'analyse des risques, l'employeur doit élaborer un programme de mesures organisationnelles, par exemple établir un planning permettant de répartir équitablement l'intensité du travail pour éviter l'« after-chill » (la brusque sensation de froid après l'effort) résultant d'un pic de travail, imposer le travail en équipe de manière à pouvoir alterner régulièrement les tâches, organiser des pauses dans un local chauffé (à minimum 20 °C) et mettre à disposition gratuitement des boissons chaudes (de préférence sans dose de caféine trop élevée).

Évitez de rester statique trop longtemps.

Mesures techniques

Prévoyez des moyens techniques pour sécher les vêtements humides.

Tentes/abris/refuges

- ✓ Tentez d'atténuer l'effet du vent à l'aide de coupe-vents. Ceux-ci préviennent en outre l'accumulation de neige et de verglas.

Plateformes

- ✓ En raison du phénomène de conduction de chaleur, tout contact avec une surface froide entraîne une diminution rapide de votre température corporelle. Une surface en bois permet de limiter considérablement ce refroidissement.

Appareils de chauffage

- ✓ Installez des appareils de chauffage en veillant à prévenir tout incendie, toute intoxication au CO et toute brûlure.

Appareils de climatisation

- ✓ N'orientez pas le flux d'air directement vers les travailleurs.

Environnement de travail adapté

- ✓ Prévoyez un éclairage suffisant et veillez à ce que l'environnement de travail soit exempt de neige et de verglas.

Formation relative au travail dans le froid

9. Travailler de manière saine dans le froid

Minimisez les risques en respectant les consignes de sécurité et en portant des vêtements et équipements de protection individuelle appropriés.

Le froid ralentit la circulation périphérique. Ce faisant, votre sang s'épaissit et votre tension artérielle augmente. Par conséquent, adoptez un régime alimentaire équilibré, mangez régulièrement un repas chaud et veillez à vous hydrater suffisamment. Évitez de fumer et entretenez votre condition physique. Si vos vêtements sont mouillés, remplacez-les dès que possible par des vêtements secs.

En cas d'accentuation de certains symptômes existants, contactez votre médecin du travail ou le service médical du travail.

10. Législation

La loi sur le bien-être et l'A.R. Politique du bien-être

Selon la loi sur le bien-être du 4 août 1996, l'employeur est tenu de prendre les mesures nécessaires afin de promouvoir le bien-être de ses travailleurs. Pour ce faire, il applique les principes généraux de prévention.

En vertu de l'A.R. Politique du bien-être du 27 mars 1998, tout employeur est également responsable de l'approche planifiée et structurée de la prévention au moyen d'un système dynamique de gestion des risques. Dans le cadre de ce système, il est tenu d'élaborer une stratégie visant à opérer une analyse des risques au niveau de l'organisation dans son ensemble, au niveau des postes de travail ou fonctions et au niveau de l'individu.

A.R. relatif aux ambiances thermiques (A.R. du 4 juin 2012 relatif aux ambiances thermiques, M.B. 21 juin 2012)

Le point de départ de cet A.R. réside dans l'analyse des risques des ambiances thermiques d'origine technologique ou climatique.

Analyse des risques des ambiances thermiques

L'employeur est tenu de réaliser une analyse préalable des risques.

Cette analyse des risques doit tenir compte des facteurs suivants :

- ✓ *Température de l'air, exprimée en °C*
- ✓ *Humidité relative de l'air, exprimée en pourcentage*
- ✓ *Vitesse de l'air (vitesse du vent), exprimée en mètre par seconde*

- ✓ Charge physique, en watts
- ✓ Rayonnement thermique (soleil ou conditions technologiques (lampe))
- ✓ Caractéristiques des vêtements et des équipements de protection individuelle
- ✓ Méthodes de travail et équipements de travail utilisés
- ✓ Combinaison de facteurs ci-dessus
- ✓ Variations en cours de journée, variations saisonnières et circonstances de travail variant fréquemment.

Sur la base de l'analyse des risques, l'employeur est tenu de déterminer les mesures de prévention adéquates, lesquelles mesures doivent également tenir compte des valeurs d'action d'exposition ainsi que des prescriptions et usages courants en matière de confort sur le lieu de travail.

Les valeurs d'action d'exposition au froid sont fixées sur base de la température de l'air en fonction de la charge physique de travail :

Température min. de l'air	Charge physique de travail	Exemple
18 °C	très légère	travail assis
16 °C	légère	emballage
14 °C	moyenne	levage occasionnel de charges lourdes
12 °C	lourde	levage fréquent de charges lourdes
10 °C	très lourde	utilisation fréquente d'escaliers et échelles

L'employeur doit établir un programme de mesures techniques et organisationnelles visant à prévenir ou à limiter au minimum les risques d'exposition au froid. Ce programme est soumis pour avis au conseiller en prévention compétent et au comité PPT, et est joint au plan global de prévention.

Rôle spécifique du médecin du travail

Le médecin du travail détermine les mesures à prendre et émet un avis sur le choix et l'utilisation des équipements de protection individuelle et collective, sur l'organisation des temps de repos accordés et sur l'utilisation d'un local chauffé. Il formule également un avis concernant les boissons qui doivent être fournies par l'employeur.

Surveillance de la santé

Les travailleurs qui sont régulièrement exposés au froid lors de l'exécution de leur travail quotidien normal, c'est-à-dire à une température inférieure à 8 °C, sont soumis à une

surveillance adaptée de la santé. Les travailleurs qui sont occupés habituellement à l'extérieur sont également soumis à cette surveillance de la santé.

Groupes à risque/Groupes particulièrement vulnérables

- ✓ *Travailleurs de 45 ans et plus*
- ✓ *Jeunes*
- ✓ *Personnes maigres*
- ✓ *Personnes en mauvaise condition physique*
- ✓ *Femmes enceintes*
- ✓ *Personnes souffrant de maladies cardiovasculaires*
- ✓ *Personnes souffrant d'affections respiratoires*
- ✓ *Personnes souffrant de troubles de la thyroïde*
- ✓ *Personnes souffrant de diabète*
- ✓ *Personnes souffrant de la maladie de Raynaud (sensation de « doigts morts » avec coloration bleue - blanche - rouge)*
- ✓ *Personnes prenant certains médicaments (pression artérielle, dépression)*
- ✓ *Personnes ayant bu de l'alcool*

Anciennes obligations du RGPT en cas de froid d'origine climatique

Entre le 1er novembre et le 31 mars, l'employeur est tenu d'installer des appareils de chauffage dans les locaux de travail ouverts ainsi que dans les lieux de travail en plein air.

11. Exemples pratiques

Travail dans un local de congélation

Travail continu ou ininterrompu

L'humidité de l'air dans un local de congélation est généralement faible en raison des basses températures. La température sensible y est souvent inférieure à la température réelle en raison de l'air propulsé par les turbines pour répartir le froid uniformément.

Par conséquent, soyez attentif à votre bilan thermique en portant des vêtements et équipements de protection individuelle adaptés. Pour éviter que vos mains et vos pieds ne refroidissent de façon excessive, veillez à faire une pause d'une vingtaine de minutes toutes les heures et demie ou toutes les deux heures dans un local chauffé. Si vous manipulez des produits congelés, vous devez porter des gants spéciaux (EN 511) et utiliser un appareil de chauffage adapté au travail statique.

Utilisation d'un chariot élévateur

Si vous utilisez un chariot élévateur, la sensation de froid est souvent accentuée par le déplacement d'air auquel vous êtes exposé. Et puisqu'il s'agit d'un travail relativement statique, votre corps produit une quantité moindre de chaleur. Le port de vêtements de travail adaptés possédant une valeur clo de 4 est indispensable pour maintenir votre température corporelle à niveau, de même qu'un siège chauffant et un local chauffé où vous pourrez vous rendre régulièrement. Il convient de privilégier un chariot élévateur à cabine fermée.

Travail dans des locaux réfrigérés (0 °C)



Les locaux réfrigérés, n'étant pas soumis au gel, peuvent être relativement humides en raison de la condensation. En outre, les courants d'air peuvent faire baisser rapidement votre température corporelle. Par conséquent, portez des vêtements adaptés avec une couche extérieure à l'épreuve de l'humidité, de bonnes chaussures et un couvre-chef.

Travail dans des locaux à température variable

Les différentes couches de vêtements doivent pouvoir être retirées et remises rapidement (principes VIP/oignon).

Travail dans des entrepôts non chauffés

La température à l'intérieur de l'entrepôt est déterminée par la température extérieure ainsi que par les courants d'air occasionnés par les portes laissées ouvertes pour permettre l'entrée et la sortie de camions. Ici aussi, les différentes couches de vêtements doivent pouvoir être retirées et remises rapidement.

Travail à ciel ouvert

En Belgique, la température est inférieure à 0 °C pendant environ 10 % du temps. Si vous travaillez à ciel ouvert, ce ne sont pas tant les basses températures que les précipitations qui déterminent la charge occasionnée par le froid. Dans ces conditions, il est également important de porter des vêtements adaptés, munis d'une couche extérieure résistant au vent et à l'humidité, avec sous ceux-ci des vêtements ventilants et isolants.

Travail au contact d'eau froide ou de matériaux froids

Une protection des mains est considérée comme appropriée lorsqu'elle constitue le parfait compromis entre dextérité et protection. Si votre travail comprend des tâches motrices de précision, optez pour des gants relativement fins, mais suffisamment isolants.

12. Liste de contrôle

Vous souhaitez vous préparer à travailler dans un environnement froid ?

Alors, utilisez cette liste de contrôle particulièrement pratique :

- ✓ Vêtements comportant plusieurs couches séparées
- ✓ Paires de gants et de chaussettes supplémentaires pour se changer si celles que vous portez sont mouillées.
- ✓ Vêtements humides : n'oubliez pas de les sécher
- ✓ Si nécessaire, gants et chaussettes fines et épaisses
- ✓ Protection contre le vent et les courants d'air : principalement la tête, la gorge, la nuque et les mains
- ✓ Chaussures avec un espace suffisant pour les orteils
- ✓ Boissons (de préférence sans trop de caféine) et repas chauds
- ✓ Pauses dans un local chauffé à minimum 20 °C
- ✓ Aucun contact avec des objets froids métalliques
- ✓ Faites attention aux surfaces glissantes (éliminer la neige et le verglas)
- ✓ Évitez les efforts lourds et brusques (charge cardiaque importante)

CHAUDEMMENT RECOMMANDÉ...

10 astuces en cas de travail dans le froid

1 Portez vos vêtements en couches séparées, en veillant à ce qu'elles ne serrent pas, mais isolent correctement (Principe de l'ionon)

Portez 3 couches de vêtements (Principe VIP) :

- 2**
- Couche intérieure Ventilante (sous-vêtements)
 - Couche intermédiaire Isolante
 - Couche extérieure Protectrice

3 Veillez à ce que vos vêtements restent secs, remplacez-les par des vêtements secs en cas de transpiration ou d'humidité excessive (les vêtements humides perdent leur pouvoir isolant)

Portez des chaussures fourrées et pourvues d'une épaisse semelle isolante

4

5 Protégez-vous suffisamment la tête, le cou et la nuque (responsables de 1/3 de la perte de chaleur) en utilisant par exemple un bonnet (passe-montagne), un col ou une écharpe

6 Protégez-vous les mains avec 1 voire 2 paires de gants

7 Limitez la durée et l'intensité de l'exposition en recourant par exemple à la rotation du travail, à des méthodes de travail alternatives ou à un modèle travail-repos (pause dans un local chauffé)

8 Buvez suffisamment de boissons chaudes (bouillon, soupe, lait chocolaté demi-écrémé) afin de vous réchauffer, sans toutefois négliger de boire suffisamment d'eau pour prévenir les lésions dues au froid. Évitez les boissons caféinées (car elles ont une action déshydratante, accentuent la transpiration et dilatent les vaisseaux sanguins)

9 Gardez à l'esprit que les flux d'air (courants d'air et vent) renforcent le sentiment de froid (température ressentie) et, si nécessaire, utilisez des coupe-vents

10 En cas d'hypothermie et de gelures, il est essentiel de ne pas frotter la victime lors des premiers secours, mais de la réchauffer lentement



Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser à votre bureau régional du Groupe IDEWE.

Antwerpen

Tél. 03 218 83 83
antwerpen@idewe.be

Bruxelles

Tél. 02 237 33 24
brussel@idewe.be

Gent

Tél. 09 264 12 30
gent@idewe.be

Hasselt

Tél. 011 24 94 70
hasselt@idewe.be

Leuven

Tél. 016 39 04 38
leuven@idewe.be

Mechelen

Tél. 015 28 00 50
mechelen@idewe.be

Namur

Tél. 081 32 10 40
namur@idewe.be

Turnhout

Tél. 014 40 02 20
turnhout@idewe.be

Roeselare

Tél. 051 27 29 29
roeselare@idewe.be



www.idewe.be